



Medienmitteilung

Rapperswil, 29. Juni 2023

URMA MX diamond – präzise, prozesssicher und effizient fräsen Hochpräzises Schnellwechselsystem für die Fräsbearbeitung von Leichtmetallen

URMA AG erweitert das Präzisionswerkzeug-Angebot mit dem diamantbestückten Planeckfräser MX diamond, welcher für die Bearbeitung von Leichtmetallen wie Aluminium geeignet ist. Auch hier setzt URMA auf das patentierte Schnellwechsel-System, welches bestes Handling und höchste Präzision verspricht.

URMA AG ist seit über 60 Jahren Bohrungsexperte im Bereich Präzisionswerkzeuge. Unter dem Leitmotto „Innovation is our tool“ entwickelt und fertigt das Familienunternehmen mit Produktionsstandort in Rapperswil (Schweiz) Präzisionswerkzeugsysteme, welche weltweit in der Maschinenbau-, Automobil-, Hydraulik- und Aviatikindustrie zum Einsatz kommen.

Der Markt für Leichtmetallwerkstücke und deren Bearbeitungswerkzeuge nimmt stetig zu. Die Anwendung bekannter Plan- und Eckfräser funktioniert, die Handhabung ist jedoch komplex und zeitintensiv. URMA hat diese Herausforderung angenommen und ihre grosse Erfahrung in der Anwendung hochpräziser Schnellwechsel-Trennstellen angewendet. Das Resultat: MX diamond ein komplett neues Plan-Eckfräser System. Bei diesem modularen Zerspanungswerkzeug setzt URMA auf die bewährte und hochpräzise RX-Schnellwechsel-Trennstelle, welche einen perfekten Planlauf ohne Nachkorrektur beim Schneidenwechsel garantiert. Die Zähne des Vollhartmetall-Schneidenkörpers sind mit bis zu 20 PKD-Tips (polykristalliner Diamant) bestückt und eignen sich optimal für die Bearbeitung von Leichtbauwerkstoffen wie Aluminium, Magnesium, kupferhaltigen Metallen ohne Eisen, Kompositen und faserverstärkten Kunststoffen. Diese neuste Generation des Planfräsens sichert schlanke Produktionsprozesse und eine automatisierte Produktion. Dank der hohen Werkzeugsteifigkeit des MX diamond können sowohl Schlicht- als auch Schrappschnitte mit derselben Schneide ausgeführt werden. Mit einem Vorschub von 0.05 bis 0.3 mm pro Zahn und einer Schnittgeschwindigkeit von bis zu 5000 m/min, eignet sich MX diamond ideal für die Serienfertigung. Für die individuellen Anforderungen stehen verschiedene Geometrien zur Verfügung.

Vorteile MX diamond auf einen Blick

- **Schnellwechsel-System für einfachste Handhabung**
Durch die hohe Wechselgenauigkeit von <0.004mm Rundlauf und <0.002mm Planlauf erübrigt sich für den Anwender ein wiederkehrendes, aufwendiges Einstellen des Planlaufs. Die Schneide kann in weniger als fünf Minuten ausgewechselt werden und spart so bis zu zwei Stunden Stillstandzeit im Vergleich zu ähnlichen Plan-Eckfräsern.
- **Hochharte Schneidstoffe**
Die PKD-Bestückung (polykristalliner Diamant) garantiert beste Werkzeugstandzeiten, Oberflächenqualität und Prozesssicherheit.

- **Aluminium-/Nichteisenmetall-Bearbeitung**
Die hohe Härte und chemische Beständigkeit des PKD ist für die Bearbeitung von Werkstoffen wie Aluminium, Magnesium und faserverstärkten Kunststoffen bestens geeignet.
- **Hohe Schnittgeschwindigkeit mit hohem Vorschub**
MX diamond eignet sich dank der hohen Schnittgeschwindigkeit mit hohem Vorschub für Hochgeschwindigkeitsfräsen und erfüllt höchste Ansprüche hinsichtlich Oberflächengüte und Genauigkeit.
- **Hohe Steifigkeit durch Vollhartmetall-Schneidenkörper**
Der Hartmetall-Schneidenkörper zeichnet sich durch eine sehr hohe Werkzeugsteifigkeit aus, dies verhindert Vibrationen und Mikroausbrüche bei hohen Drehzahlen und steigert somit die Standzeit sowie die Qualität der Bauteile.
- **Optimale Spanabfuhr durch ideale Spanraumgeometrie und Kühlmittelzufuhr**
Durch die perfekte Spanraumgeometrie mit integrierter Kühlmittelzufuhr, ist die optimale Spanabfuhr jederzeit gewährleistet.

Key Facts

Durchmesser	63 / 100 / 125mm
Rundlauf	< 0.004mm
Planlauf	< 0.002mm
Schnittgeschwindigkeit	5000m/min
Vorschubgeschwindigkeit	0.05 – 0.3mm pro Zahn
Anzahl Zähne	12 / 18 / 20
ap	bis zu 4mm
zu bearbeitende Metalle	Nichteisenmetalle, Composite und faserverstärkte Kunststoffe
Lieferzeit	Standard ab Lager

Mehr Informationen: www.urma.ch/de/tools/milling/MX-diamond.php

Über URMA AG

URMA AG entwickelt und fertigt Präzisionswerkzeugsysteme. Das Familienunternehmen ist seit 1962 mit ihrem Hauptsitz und der Produktionsstätte in der Schweiz zuhause. Ausserdem verfügt URMA in Deutschland, Spanien, den USA sowie China über Niederlassungen und unterhält OEM-Partnerschaften mit Paul Horn (Deutschland) und Sumitomo (Japan).

Die Präzisionswerkzeuge werden weltweit bei Bohrungsarbeiten in der Maschinenbau-, Automobil-, Hydraulik- und Aviatikindustrie eingesetzt. Mit den hochpräzisen Werkzeugsystemen erhöht URMA bei Kunden die Prozesssicherheit und trägt zur Effizienzsteigerung bei. URMA unterstützt Fertigungsunternehmen mit Standard- und Sonderwerkzeugen bei der Entwicklung individueller Lösungen und Innovationen. Dank der optimalen Infrastruktur werden Prüfverfahren im firmeneigenen Test Center für Prototypen, für neue Beschichtungen, Geometrien, Spanformer, den Einfluss verschiedener Kühlmittel sowie von Sonderwerkzeugen für spezifische Kundenanwendungen durchgeführt. Zudem finden Aus- und Weiterbildung für Kunden im Test Center statt.

In der Schweiz und Liechtenstein vertreibt und unterhält URMA mit dem HAAS Factory Outlet exklusiv die Werkzeugmaschinen von HAAS. Zudem bietet URMA nebst 3D-Drucksystemen von EOS und Markforged auch das breite Maschinenportfolio von DyeMansion für die Veredelung von Kunststoffbauteilen und Solukon-Entpulverungsanlagen für Metall-Bauteile an.

Mehr Informationen: www.urma.ch

Ansprechpartner für technische Anfragen:



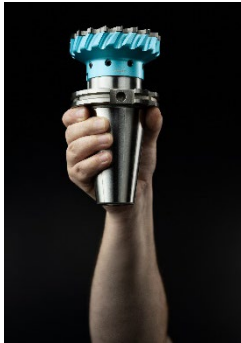
Gianluca Bara
Director Sales Tools
Mitglied der Geschäftsleitung
+41 62 889 20 54
g.bara@urma.ch

Ansprechpartner für Medienschaffende:



Yannick Berner
Director Digital & Marketing
Mitglied der Geschäftsleitung und des Verwaltungsrates
+41 62 889 20 26
y.berner@urma.ch

Fotos und Bildlegenden



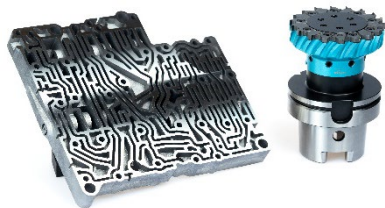
URMA stellt vor: MX diamond Planeckfräser.
Quelle URMA AG



Der diamantbestückte Planfräser MX diamond, eignet sich für die Bearbeitung von Aluminium und weiteren Leichtmetallen. Quelle URMA AG



Dank der hohen Werkzeugsteifigkeit des MX Diamond können sowohl Schlicht- als auch Schruppschnitte mit derselben Schneide ausgeführt werden. Quelle URMA AG



Die Verarbeitung von Aluminium spielt auch in der Automobilindustrie eine immer wichtigere Rolle.
Quelle URMA AG



Die Zähne des Vollhartmetall-Schneidenkörpers sind mit bis zu 20 PKD-Tips versehen für die optimale Bearbeitung von Leichtbauwerkstoffen.
Quelle URMA AG



URMA setzt auf die bewährte und hochpräzise RX-Trennstelle, welche einen perfekten Planlauf ohne Nachkorrektur beim Schneidenwechsel garantiert. Quelle URMA AG



Mit einem Vorschub von 0.05 bis 0.3 mm pro Zahn und einer Schnittgeschwindigkeit von bis zu 5000 m/min, eignet sich MX diamond ideal für die Serienfertigung. Quelle URMA AG



MX diamond ist in drei verschiedenen Größen (63mm, 100mm und 125mm Durchmesser) erhältlich. Quelle URMA AG

URMA AG WERKZEUGFABRIK

Obermatt 3
CH-5102 Rapperswil
T +41 62 889 20 20
F +41 62 889 20 28
info@urma.ch
www.urma.ch